

**EINE INTERESSANTE NEUE ASTRAGALUS - ART
AUS AFGHANISTAN**

(Beiträge zur Flora von Afghanistan I)

von

D. PODLECH und Irmingard DEML

Unter dem *Astragalus* - Material, das der eine Verfasser (PODLECH) im Jahre 1965 auf einer Reise nach Nordost-Afghanistan gesammelt hat, befanden sich auch zwei Aufsammlungen einer recht auffälligen *Astragalus* - Art, die auf Grund ihres Habitus, der Blütenfarbe und Fruchtform zunächst als ein Vertreter der Sect. *Aegacantha* Bge. angesehen wurde. Bei der genauen Untersuchung, die der zweite Verfasser (DEML) im Verlauf einer Revision der afghanischen *Aegacantha* - Arten durchführte, wurden jedoch Merkmale festgestellt, die eine Einreihung in diese Sektion nicht rechtfertigen.

Die Sect. *Aegacantha* gehört mit vielen anderen zur Untergattung *Caprinus* Bge., welche ausdauernde Pflanzen mit einfachen, basifixen Haaren, dem Blattstiel + angewachsenen Stipeln, nicht aufgeblasenen Kelchen und mit derb-lederigen Hülsen umfaßt. Innerhalb dieser Untergattung ist die Sect. *Aegacantha* durch niedrig strauchigen Habitus mit kurzen, verholzten diesjährigen Ästen sowie durch paarig gefiederte Blätter mit verdornter Blattrhachis ausgezeichnet.

Unsere neue Art hat zwar den Habitus und die verdornende Blattrhachis mit *Aegacantha* gemeinsam, besitzt jedoch unpaarig gefiederte Blätter, wobei das Endblättchen klein und an älteren Blättern leicht hinfällig ist. Es wäre daher an eine Einreihung in die Sect. *Astenolobium* (Nevski) Gontsch. zu denken, deren bislang einzige Art, *A. bobrovii* B. Fedtsch.

aus dem südwestlichen Pamir-Alai, den Habitus von *Aegacantha* - Arten aufweist, aber demgegenüber unpaarig gefiederte Blätter besitzt. Einer Einordnung unserer Art in diese Sektion widerspricht jedoch die Beschaffenheit der Hülse, welche eine derb-häutige Wand besitzt, ein Merkmal, das typisch für die Untergattung *Phaca* (L.) Bge. ist.

In die Sect. *Astenolobium* gehört jedoch sicher der westhimalayisch-tibetanische *A. zanskarensis* Benth., der bisher immer zur Sect. *Aegacantha* gerechnet wurde und der erst kürzlich von ALI (1961) wegen der zumindest anfangs unpaarig gefiederten Blätter in die Sect. *Myobroma* (Stev.) Bge. übertragen wurde. In der Sect. *Myobroma* ist er aber wegen seines durchaus aegacanthoiden Habitus ein Fremdkörper, der den Rahmen dieser sonst relativ einheitlichen Sektion sprengt.

Die neue Art weicht in der Form der Blättchen von allen bisher bekannten Arten der Gattung *Astragalus* ab. Die zahlreichen Blättchen sind rundlich, meist breiter als lang und mehr oder weniger deutlich peltat gestielt. Der Leitbündelverlauf im basalen Teil der Blättchen unterhalb des Stielansatzes zeigt, daß die Basallappen zwar wahrscheinlich getrennt angelegt werden, dann sich aber congenital weiterentwickeln (Abb. 1, c). Der basale Randsaum ist nun offenbar sehr verschieden breit ausgebildet. Während bei der Aufsammlung Nr. 11164 der Blättchenstiel etwa in der Mitte der Spreite oder etwas weiter basal ansetzt, der Randsaum also relativ breit ist, findet sich der Stielansatz bei der Aufsammlung Nr. 11817 fast am Grunde der Blättchen, der Randsaum ist also sehr schmal. Die Blättchen sind in der Längsrichtung scharf nach oben gefaltet. Der sehr kurze Blättchenstiel ist meist etwas gedreht, so daß die Breitseite der gefalteten Blättchen schräg zur Blattrhachis weist. Es scheint dies bisher der einzige bekannte Fall von peltaten Fiederblättchen zu sein. Der Name *A. peltatus* soll auf diese Eigentümlichkeit hinweisen.

Es bleibt noch die Frage offen, wo die neue Art ihren Anschluß innerhalb der Gattung finden soll. Sie bildet gewissermaßen ein Bindeglied zwischen den Untergattungen *Phaca* und *Caprinus*. Während die teilweise mit dem Blattstiel verwachsenen Stipeln für die Untergattung *Caprinus* typisch sind, entspricht die derb-häutige Hülse der Untergattung *Phaca*. Am ehesten ist sie innerhalb der Untergattung *Phaca* in die Nähe der Sect. *Lithophilus* Bge. zu stellen, innerhalb derer

auch eine Art mit verdornender Blattrhachis zu finden ist (*A. olgae* Bge.). Wegen der einmaligen Blättchenform und wegen der mit dem Blattstiel teilweise verwachsenen Stipeln empfiehlt es sich, für *A. peltatus* eine eigene, monotypische Sektion zu bilden.

Sect. Pelta Podl. et Deml, sect. nova (Subgen. Phaca)

Frutex nanus, spinosus. Folia imparipinnata, rhachide lignosa demum spinescente. Stipulae petiolo breviter adnae. Foliola quasi peltata, plicata, facie oblique ad rhachidem versa. Legumen rigide membranaceum.

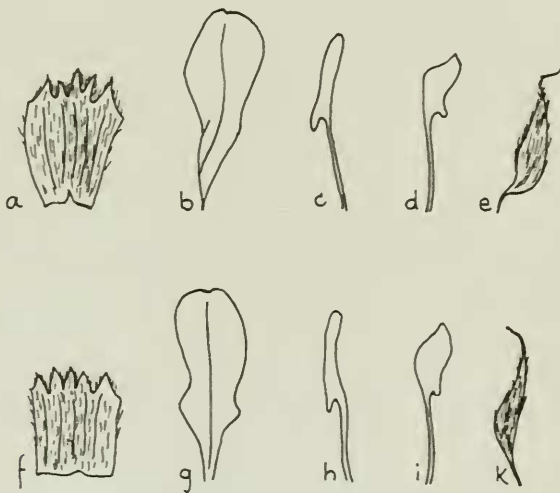
Species adhuc unica: *A. peltatus* Podl. et Deml

Astragalus peltatus Podl. et Deml (Sect. Pelta Podl. et Deml)

Frutex nanus, spinosus, trunco crasso ad 8 mm diametro, ramis erectis, 5 - 12 cm longis, dense albi-hirsutis. Internodia brevia, inferiora 5 mm vix aequantia, superiora circiter 2 mm longa. Stipulae 8 - 9 mm longae, inter se ad 2 mm connati-vaginant, petiolo breviter adnae, parte libera lanceolata, dorso sparse hirsutae, margine pilis albis laxè ciliatae. Folia imparipinnata, 20 - 22-juga, foliolo terminali mox deciduo vel persistente vel interdum reducto, breviter petiolata petiolo 2 - 3 cm longo. Rhachides erectae, rigidae, spinescentes, angulatae vel sulcatae, 6 - 10 cm longae, basi ad 1,5 mm crassae, pilis albis laxè pilosae demum glabrescentes. Foliola minuta, late orbicularia, 3 - 4 mm longa et 4 - 5 mm lata, apice rotundata vel emarginata, basi leviter cordata, distincte vel interdum indistincte peltata, in faciebus glabra, margine pilis albis crispulis paucis laxè ciliata, longitudinaliter plicata, petiolulo brevissimo leviter torto inde facie ad rhachidem versa. Inflorescentiae in axillis foliorum superiorum 2 - 4-florae. Pedunculus 11 - 13 mm longus, pilis longis nigris et pilis longioribus albis hirsutus. Bractee membranaceae, triangulari-lanceolatae, 4 - 7 mm longae, pilis nigris et paucis albis dense ciliatae. Pedicelli 3 - 4 mm longi, sicut pedunculus hirsuti. Calyx tubulosus, 13 - 15 mm longus, pilis nigris et paucis albis dense patule hirsutus, laciniis lineari-lanceolatis acuminatis, circiter dimidiam vel tertiam partem tubi aequantibus densissime hirsutis. Corolla flava, glabra. Vexillum 20 - 24 mm longum et 6 - 8 mm latum, lamina levi-

ter panduriformi, antice rotundata vix emarginata, basi in unguem brevem cuneatim angustata. Alae 18 - 21 mm longae, lamina oblonga, apice leviter emarginata, basi distincte auriculata, ungue lamina paulo longiore. Carina alis 1 - 2 mm brevior, lamina oblique oblonga, apice acuta, basi auriculata, ungue lamina distincte longiore. Ovarium breviter stipitatum, stipite 2 - 3 mm longo, pilis albis et nigris intermixtis dense subappresse pilosum. Stylus superne glaber. Legumen rigide membranaceum, oblongum, breviter stipitatum (stipite 2 - 3 mm longo), apice in rostrum 3 - 4 mm longum angustatum, 15 - 20 mm longum, 4 - 5 mm latum, latere compressum, ventre sulcatum, dorso leviter carinatum, fere biloculare, pilis nigris brevibus et albis triplo longioribus dense patenti-villosum. Semina matu-
ra ignota.

Typus: Nordost-Afghanistan, Prov. Baghlan: Oberes Andarab-Tal, Darrah-i-Til südlich Doab-i-Til, 2800 m, trockene Granithänge; 7. 6. 1965, leg. D. PODLECH Nr. 11164 (M). -- Prov. Takhar: Khost-o-Fereng, oberes Echani-Tal, 3500 m, Granithänge; 15. 7. 1965, leg. D. PODLECH Nr. 11817 (M).



Astragalus peltatus Podl. et Deml. a) Kelch, b) Fahne, c) Flügel, d) Schiffchen, e) Fruchtknoten (PODLECH 11164)
f) Kelch, g) Fahne, h) Flügel, i) Schiffchen, k) Fruchtknoten (PODLECH 11817). Natürliche Größe



Astragalus peltatus Podl. et Deml (PODLECH 11164)
a) Habitus, ca. 1/2 nat. Größe, b) Blatt, nat. Größe
c) Blättchen, auseinandergefaltet, 7 x vergrößert

Literatur

- ALI, S. I. : Revision of the genus *Astragalus* L. from W.
Pakistan and N. W. Himalayas. *Biologia* 7 (1 & 2):
7-92 (1961).
- Flora URSS Bd. 12 (*Astragalus*). Moskau, Leningrad (1946).